



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 300 442
A2

①

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

② Anmeldenummer: 88111672.7

③ Int. Cl.⁴ **A47J 43/10 , A47J 43/28**

④ Anmeldetag: 20.07.88

⑤ Priorität: 21.07.87 DE 3724009

⑥ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.01.89 Patentblatt 89/04

⑦ Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES GB IT LI NL SE

⑧ Anmelder: **W.F. KAISER U. CO. GMBH**,
Elisenstrasse 5
D-5408 Nassau/Lahn(DE)

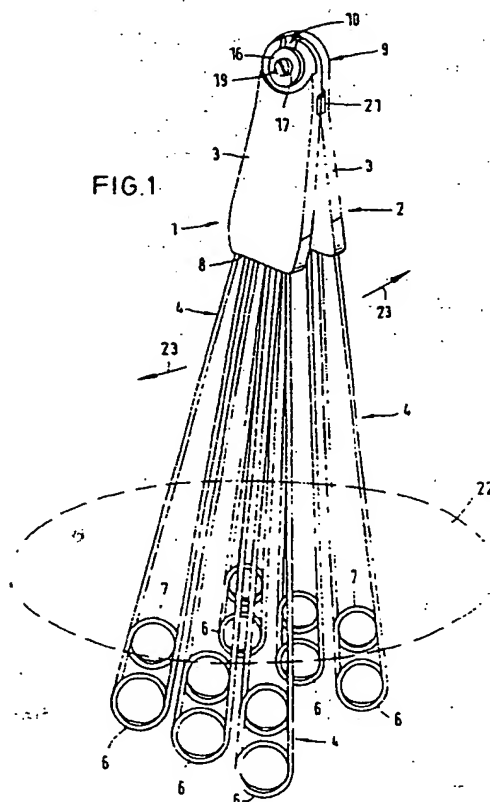
⑨ Erfinder: **Die Erfinder haben auf ihre
Nennung verzichtet**

⑩ Vertreter: **Vollbach, Hans, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Buschhoff Dipl.Ing
Hennicke Dipl.-Ing. Vollbach
Kaiser-Wilhelm-Ring 24
D-5000 Köln 1(DE)

⑪ **Schneebesen.**

⑫ Der erfindungsgemäße Schneebesen (1) besteht aus zwei (oder mehr) Einzelbesen (1, 2), die vorzugsweise etwa als Flachbesen ausgeführt und an ihren Griffteilen (3) in einem Griffgelenk (9) fächerartig ausstellbar verbunden sind, so daß sich der von den Drahtelementen (4) gebildete Arbeitskopf in seiner wirksamen Arbeitsbreite in Anpassung an die jeweilige Gefäßgröße einstellen läßt. Vorzugsweise sind die Einzelbesen (1, 2) im Griffgelenk leicht lösbar miteinander verbunden. Die den Schlagkopf bildenden Drahtelemente (4) weisen in ihren Endbereichen Ausformungen auf, vorzugsweise in Gestalt von Einzel- oder Mehrfachschleifen (6, 7).

FIG.1



Schneebesen

Die Erfindung betrifft einen Schneebesen zum Schlagen von Eiweißschnee, Sahne, Cremes usw., bestehend aus an ihren Griffteilen in einem Griffgelenk verbundenen Einzelbesen, mit deren Griffteilen den Schlagkopf bildende elastische Drahtelemente verbunden sind.

Schneebesen werden bekanntlich zum Schlagen von Schnee, Cremes, Sahne und sonstigem Schlaggut, daneben aber auch nicht selten zum Benuttsamen Mischen von Koch- oder Backmassen u.dgl. verwendet. Bei den gebräuchlichen Schneebesen sind die schlaufenförmig geformten Drahtelemente einander überkreuzend so am Griffteil angeordnet, daß sie gemeinsam einen etwa birnenförmigen Schlagkopf in Gestalt eines Drahtkorbes bilden. Solche Schneebesen sind zwar seit langem gebräuchlich, aber dennoch nicht frei von Nachteilen. Vom ergonomischen Standpunkt her sind die Schneebesen ungünstig, da ihre Handhabung mit übermäßigem Kraftaufwand verbunden ist und praktisch den gesamten Arm bis zur Schulter beansprucht. Das Schlagen (Durchlüften) des Koch- oder Backgutes od.dgl. ist daher recht ermüdend. Dennoch ist der Wirkungsgrad des traditionellen Schneebesens nicht besonders hoch, so daß die Schlagarbeit auch verhältnismäßig zeitaufwendig ist. In der Praxis müssen in der Küche Schneebesen verschiedener Größen bereitgehalten werden, was einen erhöhten Aufwand für die Bereitstellung, Unterbringung und für die Spülreinigung dieser Geräte bedeutet. Die herkömmlichen Schneebesen unterliegen auch einer gewissen Alterung. Wenn die Elastizität der den Schlagkopf bildenden Drahtelemente nachläßt und der Drahtkorb sich flachdrückt, vermindert sich der Wirkungsgrad des Schneebesens sehr rasch.

Es sind in der Vergangenheit im Stand der Technik Schneebesen auch in anderen Ausführungen vorgeschlagen worden. Beispielsweise ist aus der CH-A 241 195 ein Schneebesen bekannt, der aus zwei Einzelbesen besteht, die in einem Griffgelenk mit zugeordneter Gelenkfeder dauerhaft so miteinander verbunden sind, daß sie mit ihren von U-förmig gebogenen Drahtelementen gebildeten gemuldeten Schlagkopfteilen eine Greiferzange (Gebäckzange) bilden. Auch ist es aus dem DE-U 1 970 147 bekannt, einen Schneebesen aus zwei Halbschneebesen zu bilden, die sich zum Zwecke der Reinigung voneinander trennen lassen. Zum Gebrauch des Schneebesens werden die Halbschneebesen zusammengefügt und an ihren halbzyklindrischen Griffteilen mittels einer Aufsteckhülse verbunden. Es entsteht dann ein Schneebesen mit einem etwa birnenförmigen Schlagkopf.

Weiterhin sind Schneebesen in verschiedenen

Ausführungen bekannt, deren Schlagkopf aus gewellten oder zu Einzelschleifen ausgeformten Drahtelementen besteht (vgl. FR-A 403 054, FR-A 737 007, US-A 2 562 380, US-A 1 895 833).

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Schneebesen der genannten Art mit verbesserten Gebrauchseigenschaften zu schaffen, der sich unterschiedlichen Größen der das Schlaggut aufnehmenden Gefäße anpassen läßt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Einzelbesen zur Einstellung der Arbeitsbreite des Schlagkopfes im Griffgelenk etwa fächerförmig ausspreizbar verbunden sind.

Der erfindungsgemäße Schneebesen ist also nach Art eines Fächers in seiner Arbeitsbreite einstellbar, indem die Einzelbesen z.B. von der vollen Überdeckung bis zu unterschiedlichen Teilüberdeckungen oder auch bis zur Aufhebung der Überdeckung ihrer von Drahtelementen gebildeten Schlagteile mehr oder weniger weit gegeneinander fächerartig ausgespreizt werden. Damit ist der Schneebesen innerhalb verhältnismäßig weiter Grenzen auch unterschiedlichen Größen und Formen der das Schlaggut aufnehmenden Gefäße ohne weiteres anpaßbar. Der erfindungsgemäße Schneebesen ist daher als einfacher handbetätigter Schneebesen bei allen im Küchenbereich üblichen Gefäßgrößen bis ggf. hin zur Tassengröße verwendbar.

Nach einem weiteren wesentlichen Merkmal der Erfindung weist der Schneebesen zwei oder mehr Einzelbesen auf, die im Griffgelenk lösbar miteinander verbunden sind. Die Einzelbesen, die jeweils einen Schlagkopf von vergleichsweise kleinen Abmessungen erhalten können, lassen sich in diesem Fall also ohne weiteres voneinander lösen und für sich bei kleineren Schüssel- oder Topfgrößen verwenden. In zusammengestecktem Zustand bilden die Einzelbesen gemeinsam einen Schlagkopf größerer Abmessungen, der sich für größere Schüssel- und Topfgrößen eignet. Das vorgenannte Griffgelenk wird zweckmäßig als einfaches Steckgelenk od.dgl. ausgebildet. Zur Sicherung der Verbindung kann eine einfache Klemmschraube od.dgl. verwendet werden. Die lösbare Verbindung der Einzelbesen zu dem fächerartigen Schneebesen erleichtert auch die Reinigung desselben.

Bei dem erfindungsgemäßen Schneebesen werden die Einzelbesen zweckmäßig als Flachbesen ausgeführt, deren den Schlagkopf bildende Drahtelemente im wesentlichen in einer gemeinsamen Ebene nebeneinander liegen, die etwa parallel zur Fächerebene verläuft, d. h. zu der Ebene, zu der sich die Einzelbesen fächerartig gegeneinander ausspreizen lassen. Im Verbindungszustand über-

decken sich die Flachbesen mit ihren Schlagkopf-
teilen, wenn die Einzelbesen nicht gegeneinander
ausgespreizt sind. Jeder Einzelbesen weist zweck-
mäßig mehrere im Seitenabstand zueinander ange-
ordnete Drahtelemente auf, die den flachen Schlagkopf
des Einzelbesens bilden.

Die Drahtelemente der Einzelbesen erhalten
zweckmäßig an ihrem dem Griffteil abgewandten
Endbereich quer zur Drahtachse gerichtete örtliche
Drahtausformungen, wobei die freien Enden der
Drahtelemente, quer zur Achse des Schneebesens
gesehen, im Abstand nebeneinanderliegen. Bei die-
ser Ausgestaltung des Schneebesens wird der
Arbeits- bzw. Schlagkopf also von einzelnen Draht-
elementen gebildet, die im Bereich ihrer freien
Enden örtliche Drahtausformungen aufweisen,
welche die Schlag- und Durchlüftungswirkung des
Schneebesens erheblich erhöhen, wobei die Draht-
elemente im übrigen Längenbereich bis zu ihrer
Einbindungsstelle am Griffteil dagegen keine Que-
rausformungen aufzuweisen brauchen. Anstelle von
Drahtschlaufen, die gemeinsam einen Drahtkorb
bilden, wobei die Scheitelpunkte der sich kreuzen-
den Drahtschlaufen am freien Ende der Drahte-
lemente im wesentlichen auf der Achse des Schnee-
besens liegen, wird die Anordnung bei dem erfin-
dungsgemäßen Schneebesen so getroffen, daß die
Drahtelemente an ihren gegeneinander frei beweg-
lichen Arbeitsenden ohne Überkreuzung im
wesentlichen neben- oder hintereinanderliegen
(quer zur Achse des Schneebesens gesehen)
zweckmäßig derart, daß sie zumindest angenähert
einen Flachbesen bilden. Ein solcher Schnee-
besen mit flachem Schlagkopf läßt sich bei Gebrauch
ohne besondere Anstrengung, ähnlich einem Luft-
fächer, allein mit der Hand ohne gleichzeitigen
ermüdenden Einsatz des ganzen Armes bewegen
so daß das Schlagen des Schlaggutes ohne Ermü-
dung möglich ist.

Bei einer besonders vorteilhaften und daher
bevorzugten Ausführungsform der Erfindung best-
ehen die Drahtausformungen aus Einzel- oder
Mehrfachschleifen der Drahtelemente. Eine solche
Formgebung der Drahtelemente an deren freien
Arbeitsenden führt zu einer deutlichen Verbesse-
rung der Schlag- und Durchlüftungswirkung und
damit zu einer Erhöhung des Wirkungsgrades des
Schneebesens, so daß sich beim Schlagvorgang
auch eine deutliche Zeitersparnis ergibt bzw. ein
besseres Schlagergebnis erreichen läßt. Es besteht
aber auch die Möglichkeit, die Drahtelemente mit
Drahtausformungen anderer Art zu versehen. Bei-
spielsweise können die Drahtelemente an ihren Ar-
beitsenden Wellungen, spiralförmige Wendungen
od.dgl. oder Kombinationen dieser Ausformungen
erhalten. Werden die Drahtelemente im Endbereich
zu Schleifen bzw. Ösen gewickelt, wie dies bevor-
zugt vorgesehen ist, so können sie gleichzeitig im

Bereich dieser Schleifen geriffelt, gewellt oder auch
gewendelt werden. Auch besteht die Möglichkeit,
einen Teil der Drahtelemente mit gewellten oder
gewendelten Drahtausformungen und einen ande-
ren Teil der Drahtelemente mit schleifenförmigen
Drahtausformungen zu versehen, obwohl die Ver-
wendung von Drahtelementen mit gleichartigen
Ausformungen im allgemeinen vorzuziehen ist. Es
empfiehlt sich außerdem, die Drahtelemente gleich
lang auszubilden.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Er-
findung sind die Drahtelemente etwa U-förmig ge-
bogen, wobei ihre im Griffteil eingebundenen
Schenkel an ihren dem Griffteil abgewandten und
die örtlichen Drahtausformungen aufweisenden En-
den über U- oder schleifenförmige Umbiegungen
einstückig verbunden sind.

Die Erfindung wird nachfolgend im Zusammen-
hang mit den in der Zeichnung dargestellten Aus-
führungsbeispielen näher erläutert. In der Zeich-
nung zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Schneebe-
sen in perspektivischer Darstellung und in der Ar-
beitshaltung beim Schlagen eines Schlaggutes;

Fig. 2 und 3 den Schneebesen nach Fig. 1
in zwei um 90° versetzten Seitenansichten;

Fig. 4 den Schneebesen nach den Fig. 1 bis
3 mit gegeneinander fächerartig ausgespreizter
Einzelbesen;

Fig. 5 eine Einzelheit der Verbindung der
Einzelbesen am Griffgelenk in einer Ansicht;

Fig. 6 und 7 in einer Ansicht auf die Draht-
elemente des erfindungsgemäßen Schneebesens
verschiedene Ausgestaltungsformen der Endbe-
reiche der Drahtelemente.

Der in den Fig. 1 bis 5 gezeigte Schneebesen
besteht aus zwei Einzelbesen 1 und 2 gleicher
Ausbildung, die zu einem in der Arbeitsbreite des
Schlagkopfes einstellbaren Schneebesen verbun-
den sind. Jeder Einzelbesen 1 und 2 besteht aus
einem Griffteil 3 und mehreren mit dem zugehö-
rigen Griffteil 3 verbundenen Drahtelementen 4,
deren freie Enden den Arbeits- bzw. Schlagkopf
des Schneebesens bilden. Die Drahtelemente 4
werden zweckmäßig aus Edelstahldrähten gefertigt,
obwohl auch mit Kunststoff umhüllte Stahldrähte
oder auch nur Kunststoffdrähte verwendet werden
könnten.

Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel weist
jeder Einzelbesen 1 bzw. 2 an seinem Griffteil 3
drei Drahtelemente 4 auf, die jeweils von einem U-
förmig gebogenen Draht gebildet werden. Die U-
förmigen Drahtelemente 4 sind an den freien En-
den ihrer U-Schenkel 5 bei 8 im Griffteil verankert.
Die U-Schenkel 5 sind an dem dem Griffteil 3
abgewandten Enden über einen U-Sieg, der hier zu
einer kreisrunden Öse oder Schleife 6 ausgeformt
ist, einstückig verbunden. Dabei weist jedes Draht-

telement 4 an seinem freien Arbeitserde zusätzlich zu der Schleife 6 noch eine weitere Schleife 7 auf. Demgemäß sind die U-förmigen Drahtelemente 4 bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel in ihrem freien Endbereich jeweils zu einer Mehrfachschleife oder einer Doppelschleife 6, 7 ausgeformt. Die Drahtelemente 4 sind im übrigen mit ihren die Ausformungen aufweisenden freien Enden unabhängig voneinander federbeweglich und liegen mit ihren freien Enden, quer zur Längsachse des Schneebesens, gesehen, im Abstand zueinander, wobei sie zumindest angenähert einen Flachbesen bilden. Im übrigen sind an jedem Einzelbesen 1 und 2 die Drahtelemente 4 von im wesentlichen gleicher Form und Abmessung.

Die Einzelbesen 1 und 2 sind an den Griffteilen 3 in einem Griffgelenk 9 zu einem in der Arbeitsbreite seines Schlagkopfes einstellbaren Doppel-Schneebesen verbunden. Wie vor allem die Fig. 1, 4 und 5 zeigen, weist das Griffteil 3 des einen Einzelbesens 1 an seinem oberen Ende eine randoffene Einstecköffnung 10 auf, die aus einem Rundloch 11 und einer Schlitzöffnung 12 besteht, deren Breite kleiner ist als der Durchmesser des Rundloches 11. An dem Griffteil 3 des Einzelbesens 2 ist ein Nocken 13 fest angeordnet, der auf den beiden gegenüberliegenden Querseiten gerundete Flächen 14 und an den beiden Längsseiten Abflachungen 15 aufweist. Der Nocken 13 wird von einer (in Fig. 5 nicht gezeigten) kreisrunden Scheibe (insbesondere Fig. 1 und 2) 16 abgedeckt. Die Scheibe 16 und der Nocken 13 sind mit fluchtenden Bohrungen 17 bzw. 18 versehen. Eine die Bohrung 17 der Scheibe 16 durchfassende Schraube 19 ist in die Gewindebohrung 18 des Nockens 13 eingeschraubt und sichert damit die Scheibe 16 am Nocken 13.

Beim Zusammenbau der Einzelbesen 1 und 2 wird der Einzelbesen 1 mit seinem Griffteil 3 von der Seite her gegen das Griffteil des Einzelbesens 2 angesetzt und dann der Nocken 13 durch die Schlitzöffnung 12 in das Rundloch 11 eingeführt (entgegen der Pfeilrichtung der Fig. 5). Anschließend kann der Einzelbesen 1 gegenüber dem Einzelbesen 2 in Pfeilrichtung 20 der Fig. 4 verschwenkt werden. Das Griffgelenk 9 ist, wie ersichtlich, als Steckgelenk ausgeführt und erlaubt ein Lösen der beiden Einzelbesen 1 und 2 sowie einen Zusammenbau derselben nur in Querrichtung, d.h. in der in Fig. 5 gezeigten Lage der beiden Griffteile 3. In jeder anderen Drehlage sind die Einzelbesen 1 und 2 am Griffgelenk 9 gegen Lösen verriegelt. Es ist insbesondere den Fig. 1 und 4 zu entnehmen, daß die Einzelbesen 1 und 2 an dem Griffgelenk 9 derart miteinander schwenkbar verbunden sind, daß sie sich nach Art eines Fächers gegeneinander verschwenken bzw. ausspreizen lassen. Damit ist die Breite des Schlagkopfes in Anpassung an die Größe des jeweiligen Gefäßes einstellbar.

Die kleinste Breite des Schlagkopfes liegt vor, wenn die beiden Einzelbesen 1 und 2 sich überdecken, wobei ihre Griffteile exakt übereinanderliegen (Fig. 1, 2 und 3). In dieser Schwenklage kann an dem einen Griffteil 3 ein Seitenanschlag 21 (Fig. 1 und 4) für den anderen Griffteil vorgesehen sein, so daß der betreffende Einzelbesen sich von der Anschlagposition nur in der einen Schwenkrichtung in Pfeilrichtung 20 ausschwenken läßt.

Fig. 1 zeigt die Arbeitsweise des erfindungsgemäßen Schneebesens, der von oben in das das betreffende Schlaggut enthaltende Gefäß 22 eingeführt und dann mit der am Griff 3, 3 anliegenden Arbeitshand in Pfeilrichtung 23 hin- und herbewegt wird. Eine heftige Schlagbewegung mit auf einer Kreisbahn bewegtem Schlagkopf des Schneebesens ist hierbei nicht unbedingt erforderlich. Das als Steckgelenk ausgebildete Griffgelenk 9 gestattet es, die beiden Einzelbesen 1 und 2 in der Schwenklage gemäß Fig. 5 in Pfeilrichtung 24 voneinander zu trennen, so daß sie auch unabhängig voneinander verwendbar sind. Die Einzelbesen 1 und 2 können zum Schlagen von Massen in kleinen Gefäßen, z.B. als Tassenschläger od.dgl., verwendet werden.

Die aus Einzel- oder Mehrfachschleifen 6, 7 ausgebildeten Drahtausformungen in den Endbereichen der Drahtelemente 4 haben sich als besonders vorteilhaft und im Hinblick auf die Schlagwirkung besonders wirksam erwiesen. Es versteht sich, daß hier aber Abweichungen von den in den Fig. 1 bis 3 gezeigten Gestaltungsformen möglich sind. Fig. 4 zeigt eine Anordnung, bei der die Drahtelemente 4 unmittelbar hinter den Doppelschleifen 6, 7 Wellungen 25 aufweisen, die auch als schraubenförmige bzw. korkenzieherartige Wendungen ausgeführt werden könnten. Bei der in Fig. 6 gezeigten Ausführungsform weisen die Drahtelemente 4 an ihren frei beweglichen Enden jeweils nur eine einzelne Schleife 7 auf. Zugleich sind die Drahtelemente 4 an den Schleifen 7 und zweckmäßig auch an den unmittelbar dahinterliegenden Bereichen der Drahtelemente 4 gewellt bzw. schraubenförmig gewandelt ausgeführt.

Fig. 7 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schneebesens, bei der auf die Einzel- oder Mehrfachschleifen 6, 7 an den freien Arbeitserden der Drahtelemente verzichtet worden ist. Statt dessen sind die U-förmigen Drahtelemente in ihren Endbereichen mit Wellungen oder schraubenförmigen Wendungen 25 versehen.

Bei allen vorstehend beschriebenen Ausführungsformen sind die Drahtelemente 4 untereinander gleich ausgebildet und von gleicher Länge. Sie liegen mit ihren frei beweglichen Arbeitserden, welche die Drahtausformungen 6, 7 und oder 25 aufweisen, ohne Überdeckung seitlich nebeneinander.

der. Die Drahtelemente 4 lassen sich auch mit feinen Riffelungen od.dgl. versehen. Im allgemeinen empfiehlt es sich aber, glatte Drahtelemente aus Runddraht zu verwenden, die nur im Bereich ihrer Arbeitsenden mit den genannten Drahtausformungen versehen werden. Möglich ist auch eine Anordnung, bei der ein Teil der Drahtelemente mit gewellten oder gewendelten Drahtausformungen und ein anderer Teil der Drahtelemente mit schleifenförmigen Drahtausformungen versehen ist.

Ansprüche

1. Schneebesen zum Schlagen von Eiweißschnee, Sahne, Cremes usw., bestehend aus an ihren Griffteilen in einem Griffgelenk verbundenen Einzelbesen, mit deren Griffteilen den Schlagkopf bildende elastische Drahtelemente verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einzelbesen (1, 2) zur Einstellung der Arbeitsbreite des Schlagkopfes im Griffgelenk (9) etwa fächerförmig auspreizbar verbunden sind.

2. Schneebesen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei oder mehr Einzelbesen (1, 2) im Griffgelenk (9) lösbar miteinander verbunden sind.

3. Schneebesen nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffgelenk (9) als Steckgelenk ausgebildet ist.

4. Schneebesen nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einzelbesen (1, 2) im Griffgelenk (9) mittels einer Klemmschraube (19) verbunden sind.

5. Schneebesen nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Steckgelenk von einem am Griffteil (3) des einen Einzelbesens (2) angeordneten Nocken (13) und einer am Griffteil (3) des anderen Einzelbesens (1) angeordneten randoffenen Einstecköffnung (10) für den Nocken (13) besteht.

6. Schneebesen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einzelbesen (1, 2) als Flachbesen mit mehreren im Seitenabstand zueinander angeordneten Drahtelementen (4) ausgebildet sind.

7. Schneebesen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtelemente (4) der Einzelbesen (1, 2) an ihrem dem Griffteil (3) abgewandten Endbereich quer zur Drahtachse gerichtete örtliche Drahtausformungen (6, 7, 25) aufweisen, wobei die freien Enden der Drahtelemente, quer zur Achse des Schneebesens gesehen, im Abstand nebeneinanderliegen.

8. Schneebesen nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtausformungen aus Einzel- oder Mehrfachschleifen (6, 7) der Drahtelemente (4) bestehen.

9. Schneebesen nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtausformungen aus Wellungen oder schraubenförmigen Wendungen (25) der Drahtelemente (4) bestehen.

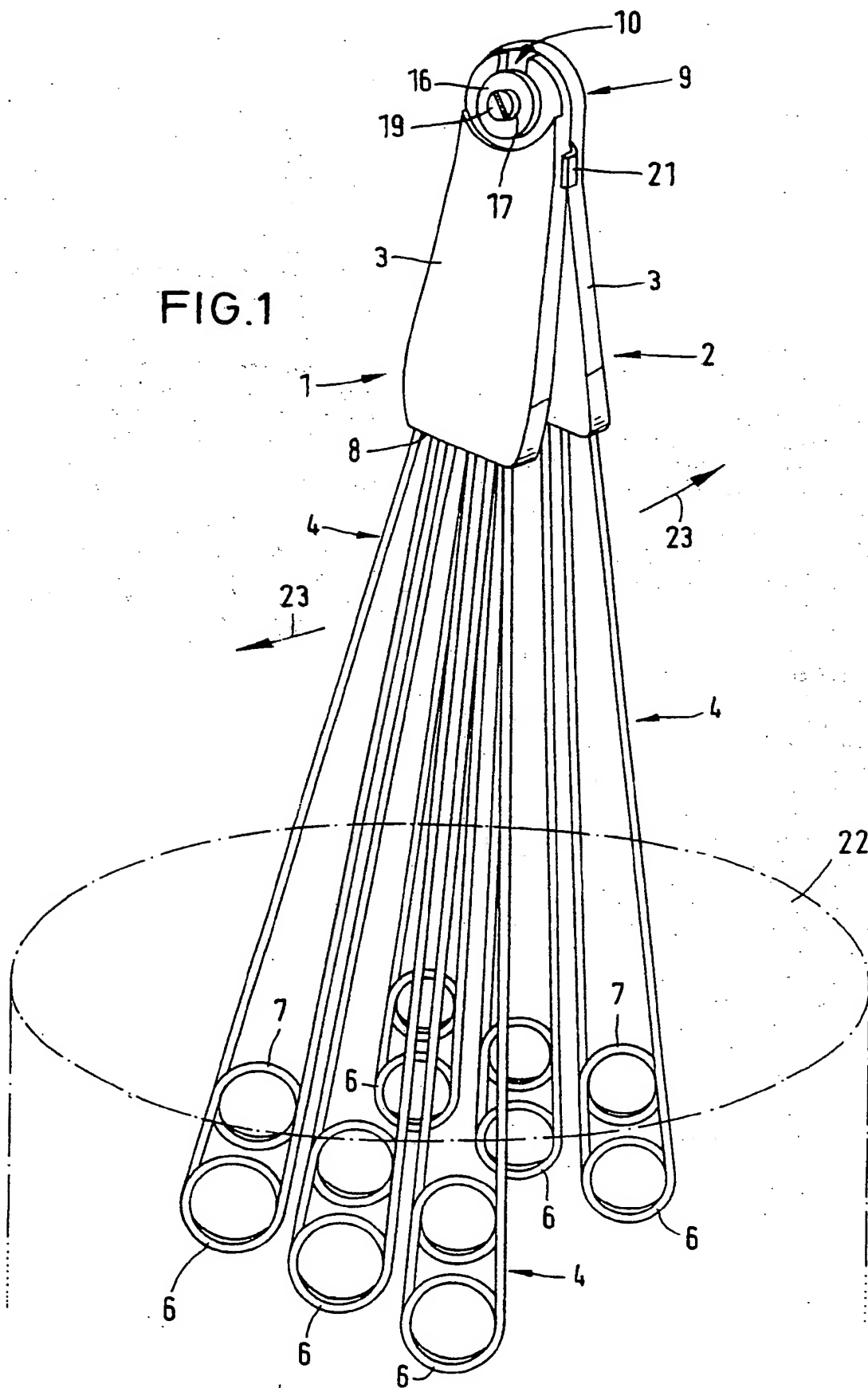
10. Schneebesen nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die federelastischen Drahtelemente (4) mit ihren die Drahtausformungen aufweisenden freien Enden ohne Überdeckung neben- oder hintereinanderliegen.

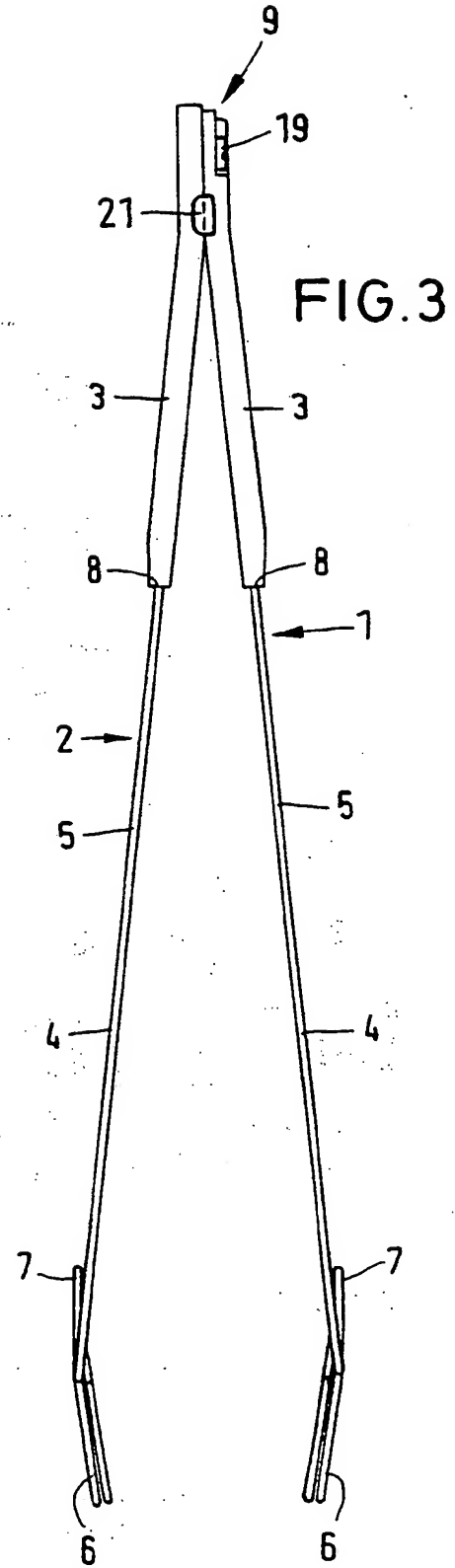
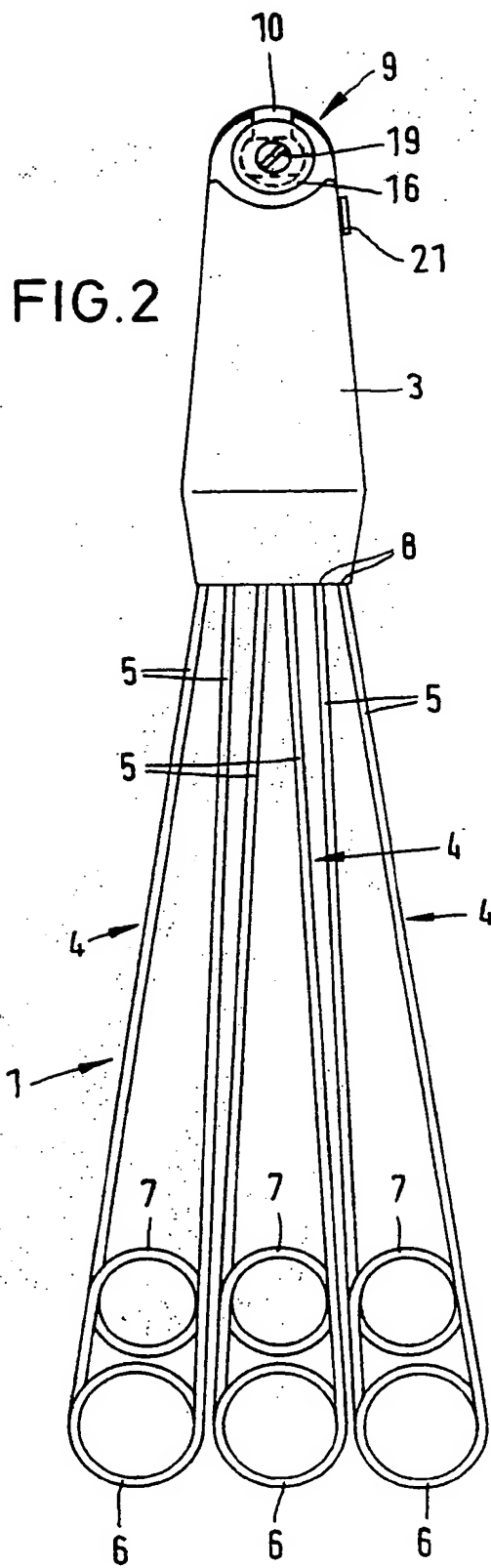
11. Schneebesen nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtelemente (4) im Bereich ihrer Schleifen (6, 7) geriffelt gewellt bzw. gewendelt sind.

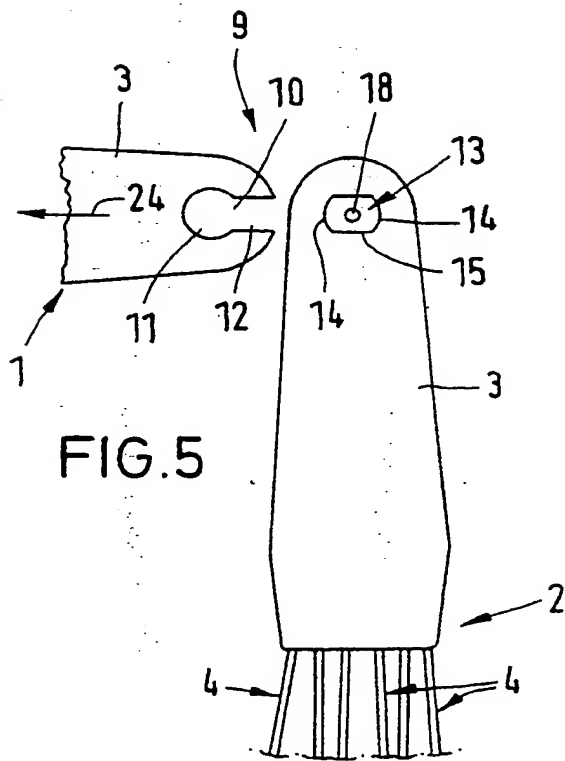
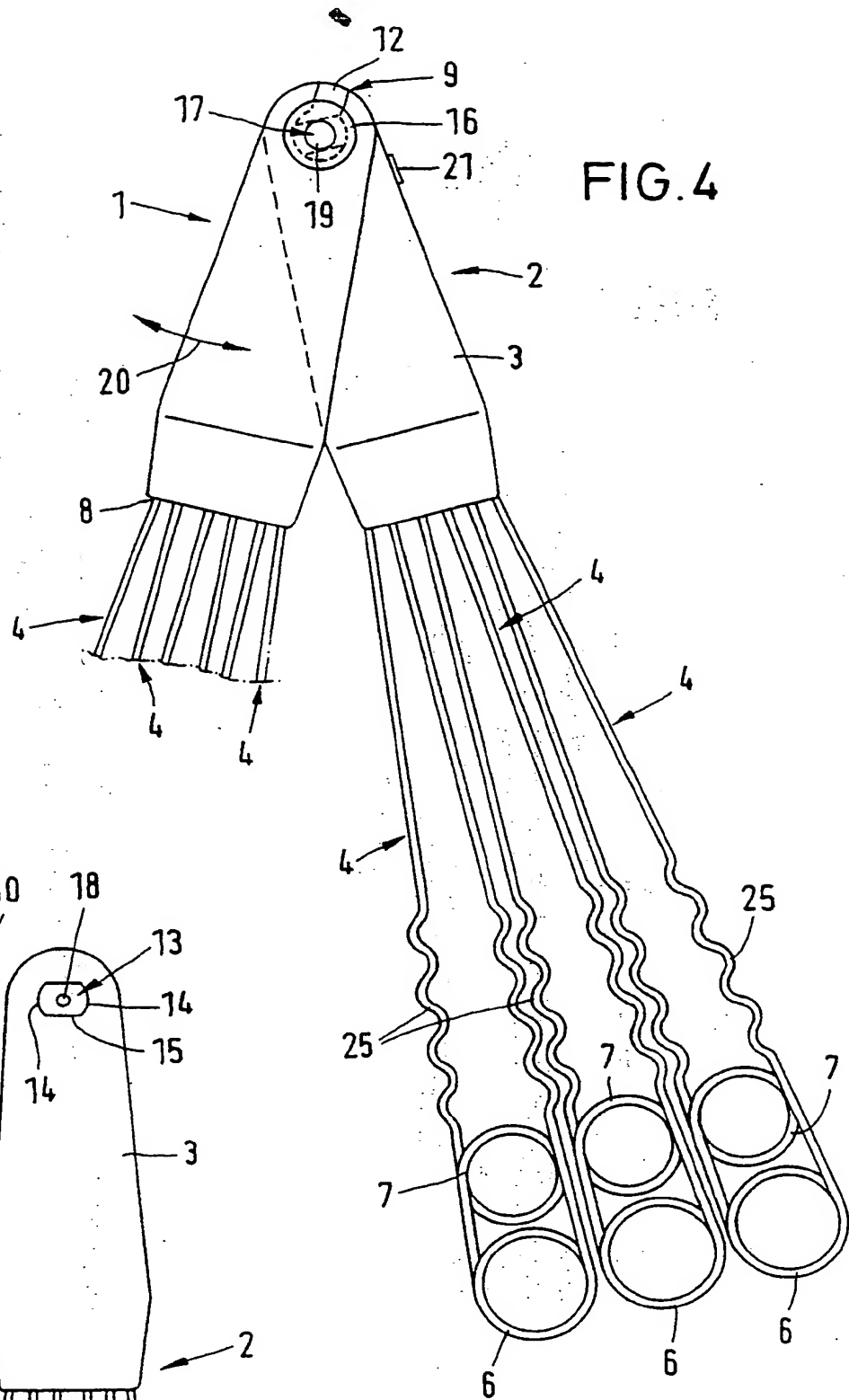
12. Schneebesen nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtelemente (4) etwa U-förmig gebogen sind, wobei ihre im Griffteil eingebundenen Schenkel (5) an ihren dem Griffteil (3) abgewandten, die Drahtausformungen (6, 7, 25) aufweisenden Enden über U- oder schleifenförmige Umbiegungen einstückig verbunden sind.

13. Schneebesen nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Drahtelemente (4) mit ihren Drahtausformungen (6, 7, 25) untereinander gleich und zweckmäßig auch gleich lang ausgebildet sind.

FIG.1







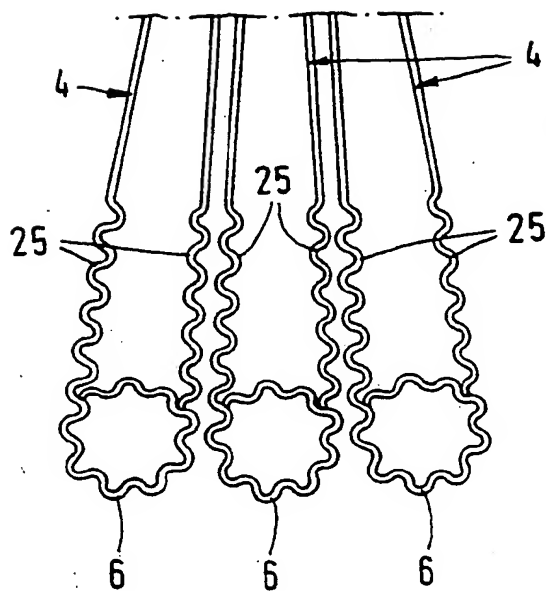


FIG. 6

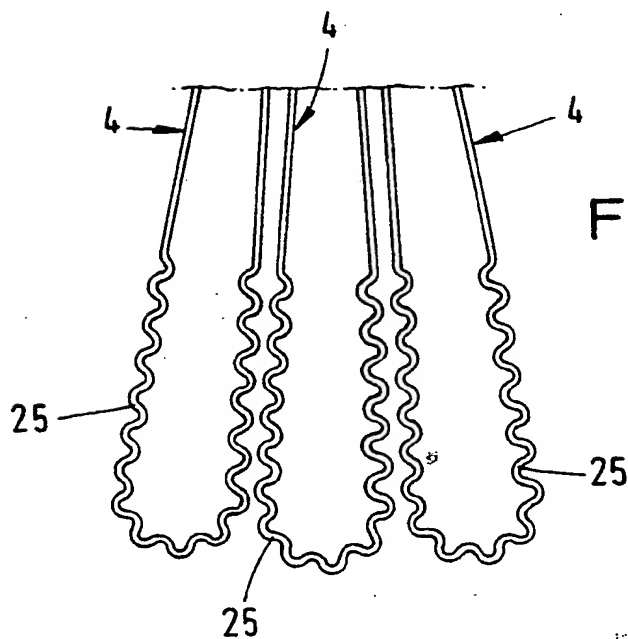
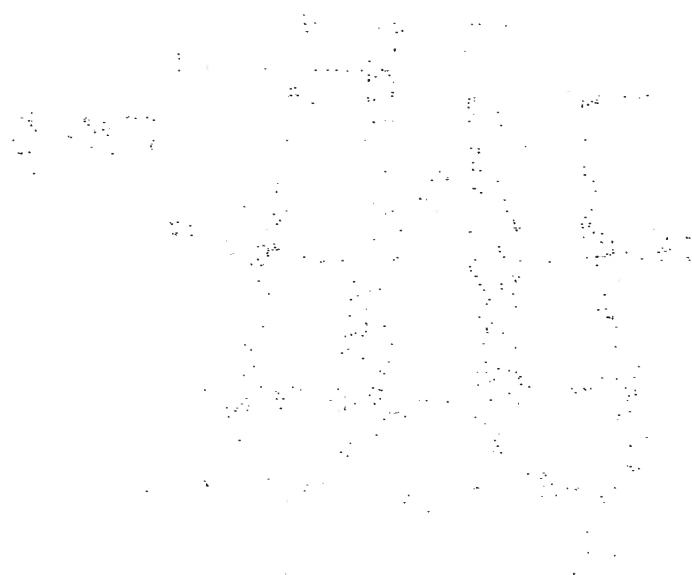


FIG. 7



(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 300 442
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 88111672.7

(51) Int. Cl.4: **A47J 43/10 , A47J 43/28**

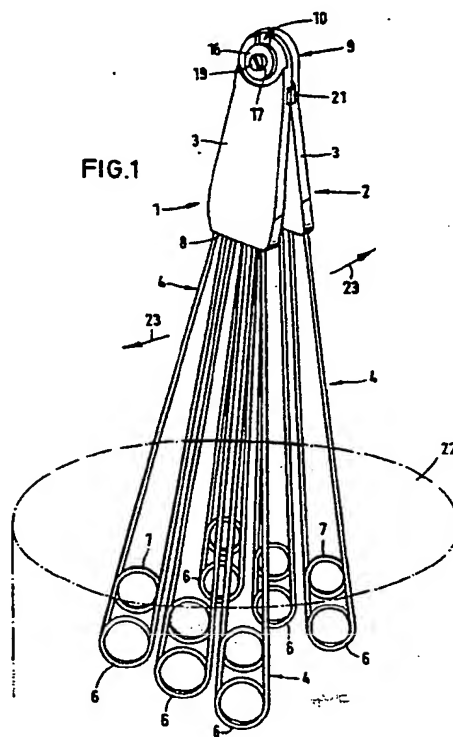
(22) Anmeldetag: 20.07.88

(30) Priorität: 21.07.87 DE 3724009

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.01.89 Patentblatt 89/04(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES GB IT LI NL SE(68) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 25.10.89 Patentblatt 89/43(71) Anmelder: **W.F. KAISER U. CO. GMBH**
Elisenstrasse 5
D-5408 Nassau/Lahn(DE)(72) Erfinder: **Die Erfinder haben auf ihre**
Nennung verzichtet(74) Vertreter: **Vollbach, Hans, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Buschhoff Dipl. Ing
Hennicke Dipl.-Ing. Vollbach
Kaiser-Wilhelm-Ring 24
D-5000 Köln 1(DE)(54) **Schneebesen.**

(57) Der erfindungsgemäße Schneebesen (1) besteht aus zwei (oder mehr) Einzelbesen (1, 2), die vorzugsweise etwa als Flachbesen ausgeführt und an ihren Griffteilen (3) in einem Griffgelenk (9) fächerartig ausstellbar verbunden sind, so daß sich der von den Drahtelementen (4) gebildete Arbeitskopf in seiner wirksamen Arbeitsbreite in Anpassung an die jeweilige Gefäßgröße einstellen läßt. Vorzugsweise sind die Einzelbesen (1, 2) im Griffgelenk leicht lösbar miteinander verbunden. Die den Schlagkopf bildenden Drahtelemente (4) weisen in ihren Endbereichen Ausformungen auf, vorzugsweise in Gestalt von Einzel- oder Mehrfachschleifen (6, 7).

FIG.1



EP 0 300 442 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 1672

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y,D	CH-A- 241 195 (ZELLER) * Seite 1, Zeile 14 - Seite 2, Zeile 14; Figuren *	1-3	A 47 J 43/10 A 47 J 43/28
Y	FR-A- 403 823 (RAMMER et al.) * Seite 1, Zeilen 1-7; Seite 1, Zeile 44 - Seite 2, Zeile 2; Figuren *	1-3	
A	US-A-1 617 787 (ANDREWS) * Seite 1, Zeilen 78-93; Figuren *	6,10	
A	US-A-2 045 171 (WIEGNADT) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 68 - rechte Spalte, Zeile 19; Figuren *	7,8,13	
A,D	FR-A- 403 054 (GOBEL) * Seite 1, Zeile 54 - Seite 2, Zeile 19; Figuren *	9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25-07-1989	Prüfer GAIC P.M.Z.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (1/9403)